

## 逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：台中市捷運與房價關係

作者：簡均任、許鴻儒、陳靖瑜

系級：水利工程與資源保育學系四年級

學號：D9633992、D9662634、D9633962

開課老師：張嘉玲 老師

課程名稱：水資源地理資訊系統應用

開課系所：水利工程與資源保育學系

開課學年：99 學年度 第一學期

## 中文摘要

自中市、縣合併後，政府就積極推動「臺中都會區大眾捷運系統規劃」，期望藉由捷運軌道運輸改善交通環境，提高運輸服務水準，均衡都會區發展及提昇生活環境品質。故本研究欲藉由捷運周邊房價的變化，得知台中市捷運與房價的關係，及其空間的差異性，期望其結果可供民眾作為參考依據。

研究結果發現台中市捷運對於周邊房價具有絕對的影響，當捷運宣佈建立時，其房價會比施工時來得高，且台中市捷運周遭平均房價將會呈現 V 型趨勢。而本研究將來亦可對捷運所帶來的商機及捷運房價趨勢等進行探討。

**關鍵字：**Arc-GIS、台中市捷運、時間房價

## 目 次

第一章、緒論.....	3
1.1 研究動機.....	3
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究範圍.....	3
第二章 研究方法.....	5
2.1 研究流程:.....	5
2.2 Arc Map 使用之工具.....	6
第三章 結果分析.....	7
3.1 GIS 的應用 .....	7
3.2 探討房價趨勢.....	11
3.3 時間房價.....	15
3.3.1 「分」計價 換算通勤效益.....	15
3.3.2 最佳位置選擇.....	15
第四章 結論與建議.....	16
4.1 結論.....	16
4.2 建議.....	17
參考資料.....	18



# 第一章、緒論

## 1.1 研究動機

自中市、縣合併後，政府就積極推動「臺中都會區大眾捷運系統規劃」，期望藉由捷運軌道運輸改善交通環境，提高運輸服務水準，均衡都會區發展及提昇生活環境品質。因此本研究針對捷運周邊房價進行探討，期望能提供民眾作為參考依據。

## 1.2 研究目的

基於捷運系統所帶來之效益，故本研究欲藉由捷運周邊房價的變化，得知台中市捷運與房價的關係，及其空間的差異性，期望其結果可供民眾作為參考依據。

## 1.3 研究範圍

本計畫自臺中市北屯區松竹路二號橋附近，沿松竹路西行跨越臺鐵再左轉至北屯路，沿北屯路至文心路四段路口前右轉文心路，經文心南路由中山醫學大學後方轉到建國北路，並跨越環中路高架橋及穿越中彰快速道路後，沿鐵路北側跨越筏子溪進入高鐵台中站區。

路線全長約 16.71 公里，其中高架段約 15.94 公里，地面段約 0.77 公里，行經區域包括臺中市北屯區、北區、西屯區、南屯區、南區及

## 台中市捷運與房價關係

台中縣烏日鄉，共有 18 座車站。但本研究只探討台中市的捷運系統，故只探討 14 個車站。



圖 1-1：捷運建設計畫路線示意圖



圖 1-2：台中捷運的綠線圖

## 第二章 研究方法

### 2.1 研究流程：



圖 2-1：研究流程圖

## 2.2 Arc Map 使用之工具

本研究使用地理資訊系統套裝軟體 Arc GIS 9.1 作為本模式之分析工具，利用其中的 Arc Map 模組進行空間分析，再利用 GIS 技術進行屬性資料整合及環域分析，以作為捷運與房價關係的評估依據。

研究過程所使用之工具如下：

### (1)整合(Dissolve)：

此工具可以將一個圖層中的多個圖徵依據屬性進行合併，以簡化圖層中的資料量，以找出欲研究之地區，使用方法：先開啟 TOOLBOX，再點選

Data Management → Generalization → Dissolve。

### (2)環域分析(Buffer)：

在 Arc GIS 中是相當重要且經常被使用的功能，其目的主要是針對所指定點、線、面向量主題圖全部或部分圖徵之空間圖形，以指定之規則把要用來進行空間套疊分析的環域繪製出來，故在此以特定區域向外延伸型成一個範圍，對此範圍的屬性資料加以評估，使用方法：先開啟 TOOLBOX，再點選

Analysis→Proximity→Buffer。

## 第三章 結果分析

### 3.1 GIS 的應用

本研究是利用 GIS 技術進行台中市捷運之環域分析，其影響半徑設為 500 公尺，下圖 3-1 為台中市捷運的影響範圍，包含北屯區、北區、西屯區、南屯區、南區。

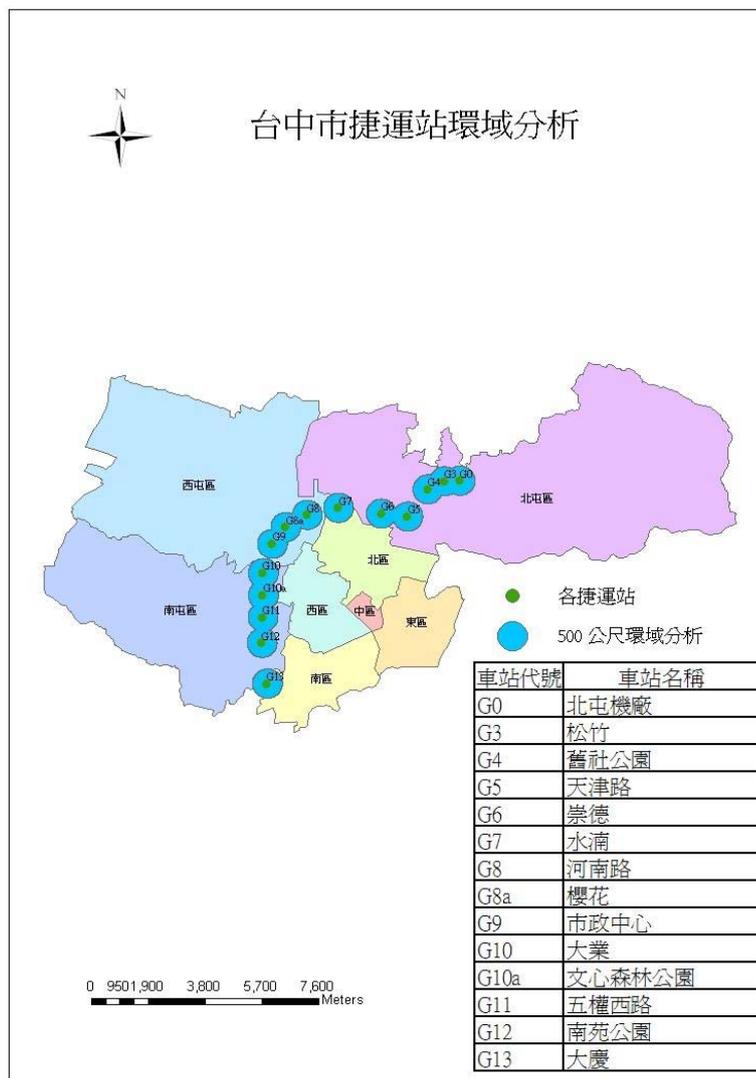


圖 3-1 台中市捷運站環域分析

2008 年 11 月市府宣布「臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線建設計畫」，並於 2009 年 10 月開始動工，因此本研究利用 GIS 技術來比較捷運建設前後的房價差異，故本研究採用 2007 年與 2010 年的平均房價進行比較，由下圖 3-2 所示，台中市大部分區域的平均房價有下滑之趨勢，故本研究探討房價下滑之原因，除了捷運系統的推動外，此外還發現 2008 年的金融海嘯亦為房價下滑的原因之一。此外可以看出南屯 G13 捷運站附近的房價，受到金融海嘯的影響比北屯與西屯區來的小。



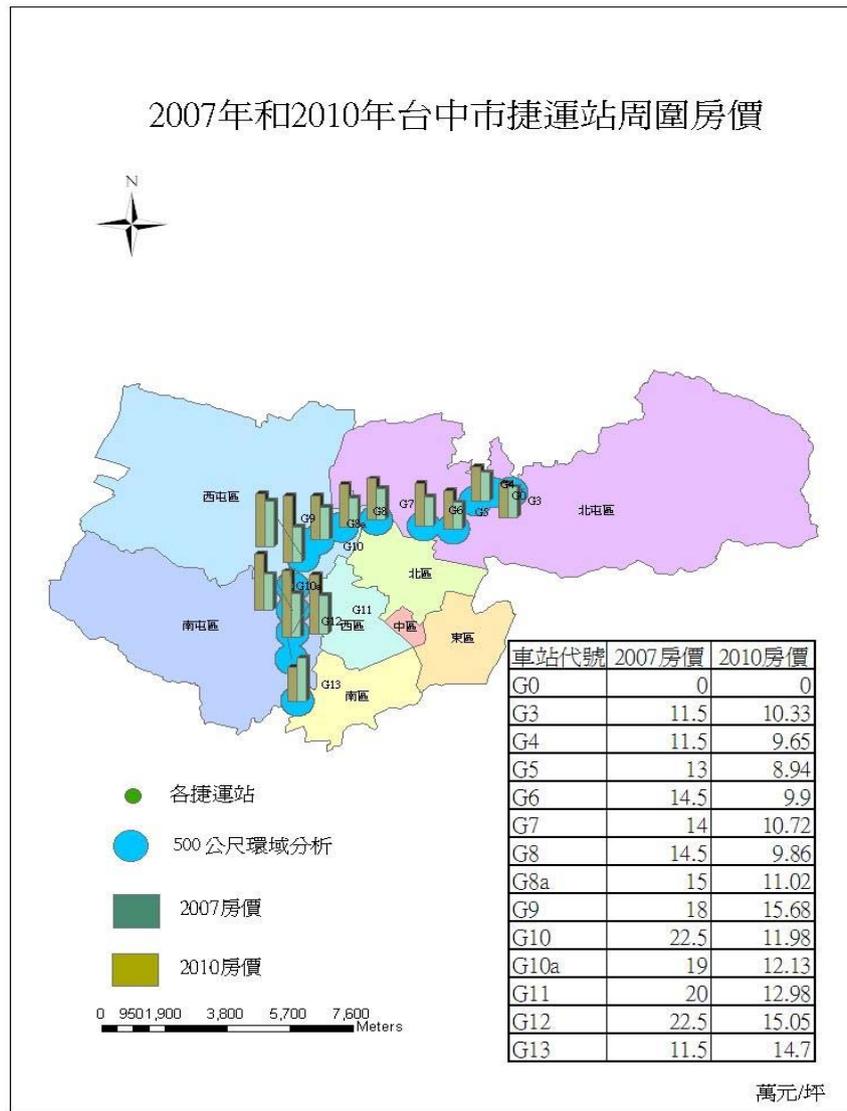


圖 3-2 2007 年和 2010 年台中市捷運站周圍房價之比較

根據 2007 年和 2010 年台中市捷運站周圍房價之比較，本研究欲進一步探討 2010 年至 2013 年台中市捷運站周圍房價之變化，故本研究依據房仲業的資訊來推估 2013 年之房價，預計會上漲兩成，由圖 3-3 所示。

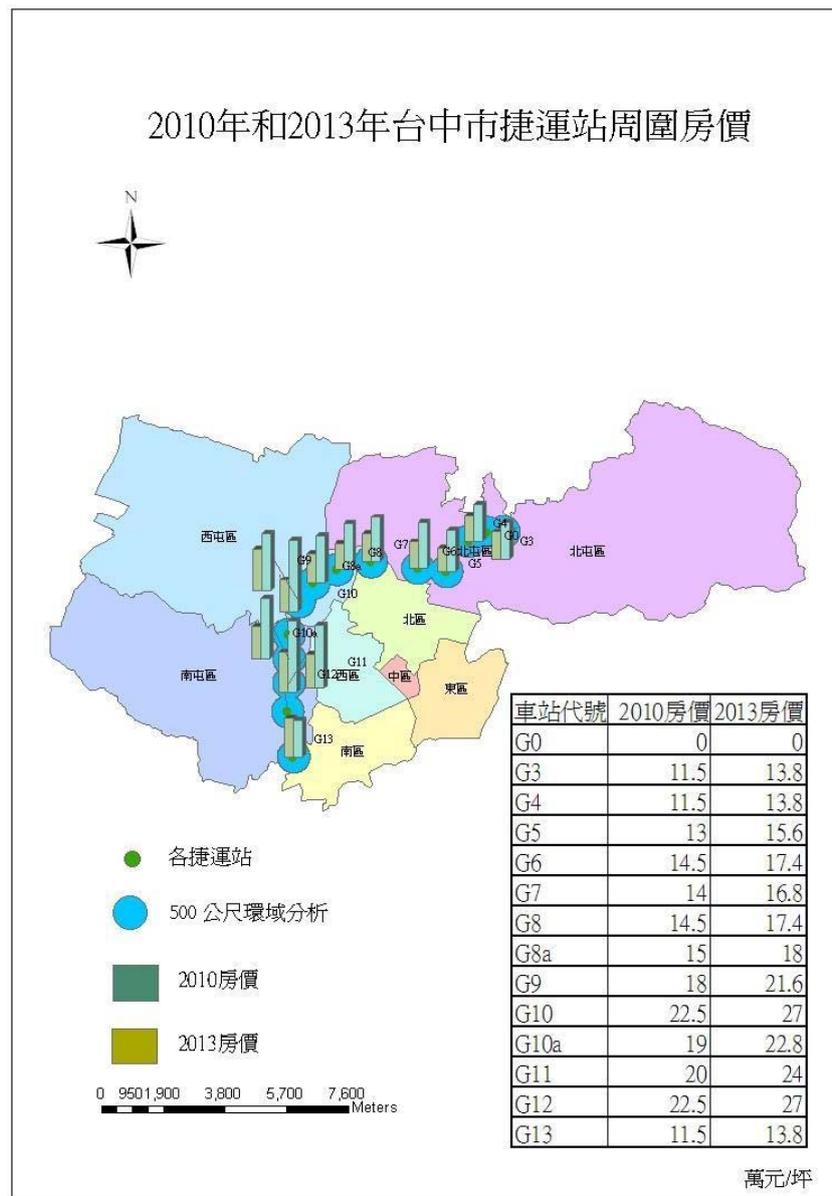


圖 3-3 2010 年至 2013 年台中市捷運站周圍房價之變化

## 3.2 探討房價趨勢

本研究欲探討 2007 至 2010 房價下滑的原因，發現於 2007 年受美國次級房貸之影響，故 2008 年全球受到波擊，同一時間台中捷運在 2007 年宣布建設，並於 2009 年 10 月 8 號開始建設，由 3-5、3-6、3-7 圖上觀察 2007 年從捷運宣布建設而房價開始上漲，漲至 2008 年第 3 季開始下跌，探討原因為金融海嘯的衝擊所造成的。2008 年第 3 季除了南屯區房價穩定成長，反觀北屯區、西屯區的是呈現下滑的趨勢，由下圖 3-4 顯示原因探討為西屯區有七期重劃區的影響，因此房價不減反增，而北屯區、南屯區因受到施工建設影響，例如：車道縮小、塵土飛揚並且有施工噪音這些因素導致捷運周遭房價下跌。

依據圖 3-8、3-9 所顯示捷運周圍房價變動的趨勢為 V 字型，呼應上一段提到 2007 年至 2010 年期間金融海嘯的發生以及 2009 年捷運開始施工所造成房價下滑的原因，由於 2016 年預計完成捷運施工，因此房仲業者紛紛推估房價漲兩成。

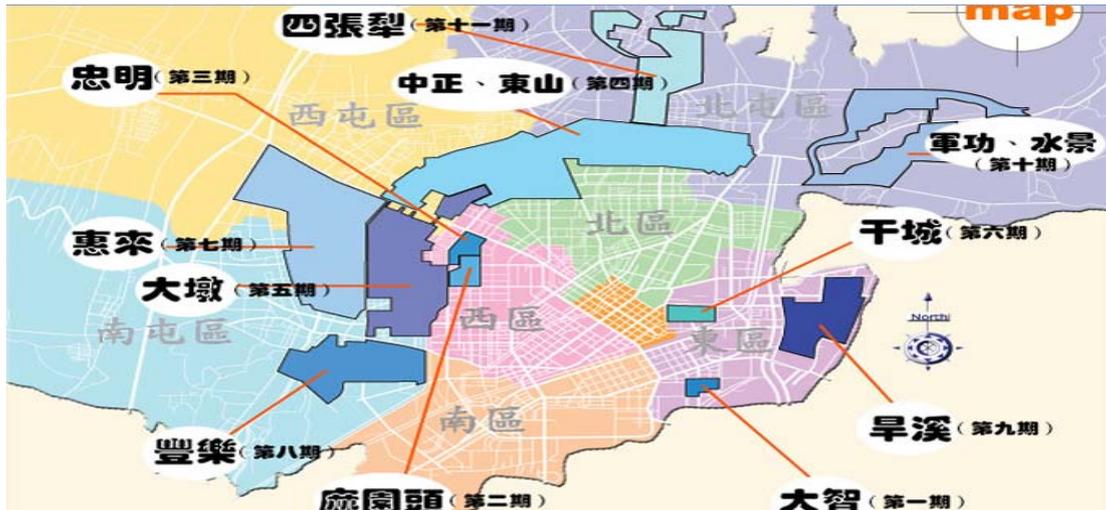
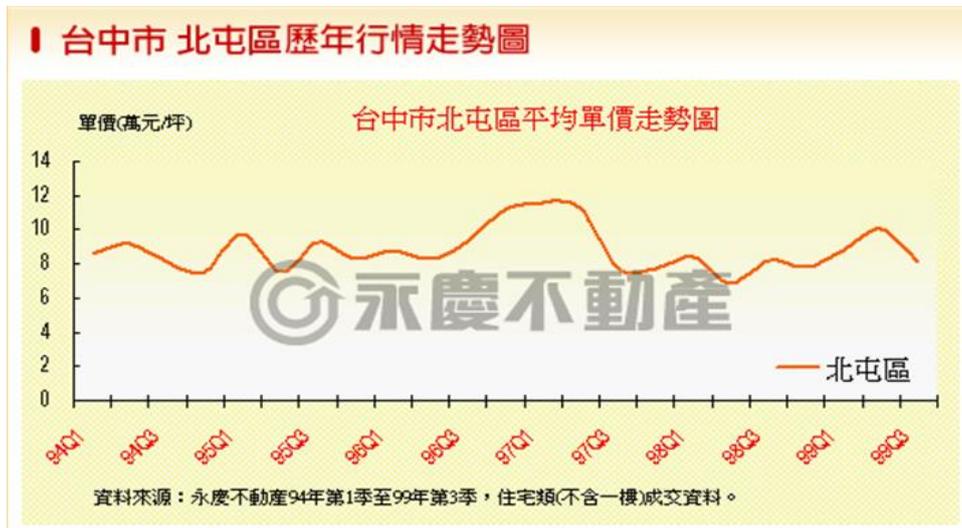


圖 3-4 台中市重劃區



資料說明：

1. 資料來源是依據永慶不動產94年第1季至99年第3季北屯區成交案例的行情(不含一樓)；
2. 本網站提供之成交行情走勢圖僅供參考，並不作為預測未來成交價格或單價走勢。

使用聲明：

房屋可能因為各項自身及週遭條件的差異而影響價格，因此，同區域的房屋會出現單價落差。本網站提供之各種成交價格區間圖及成交單價走勢圖，僅供參考，並不作為預測未來成交價格或單價走勢。

圖 3-5 台中市北屯區平均單價走勢圖



資料說明：

1.資料來源是依據永慶不動產94年第1季至99年第3季西屯區成交案例的行情(不含一樓)；

2.本網站提供之成交行情走勢圖僅供參考，並不作為預測未來成交價格或單價走勢。

使用聲明：

房屋可能因為各項自身及週遭條件的差異而影響價格，因此，同區域的房屋會出現單價落差。本網站提供之各種成交價格區間圖及成交單價走勢圖，僅供參考，並不作為預測未來成交價格或單價走勢。

圖 3-6 台中市西屯區平均單價走勢圖



資料說明：

1.資料來源是依據永慶不動產94年第1季至99年第3季南屯區成交案例的行情(不含一樓)；

2.本網站提供之成交行情走勢圖僅供參考，並不作為預測未來成交價格或單價走勢。

使用聲明：

房屋可能因為各項自身及週遭條件的差異而影響價格，因此，同區域的房屋會出現單價落差。本網站提供之各種成交價格區間圖及成交單價走勢圖，僅供參考，並不作為預測未來成交價格或單價走勢。

圖 3-7 台中市南屯區平均單價走勢圖

台中市捷運與房價關係

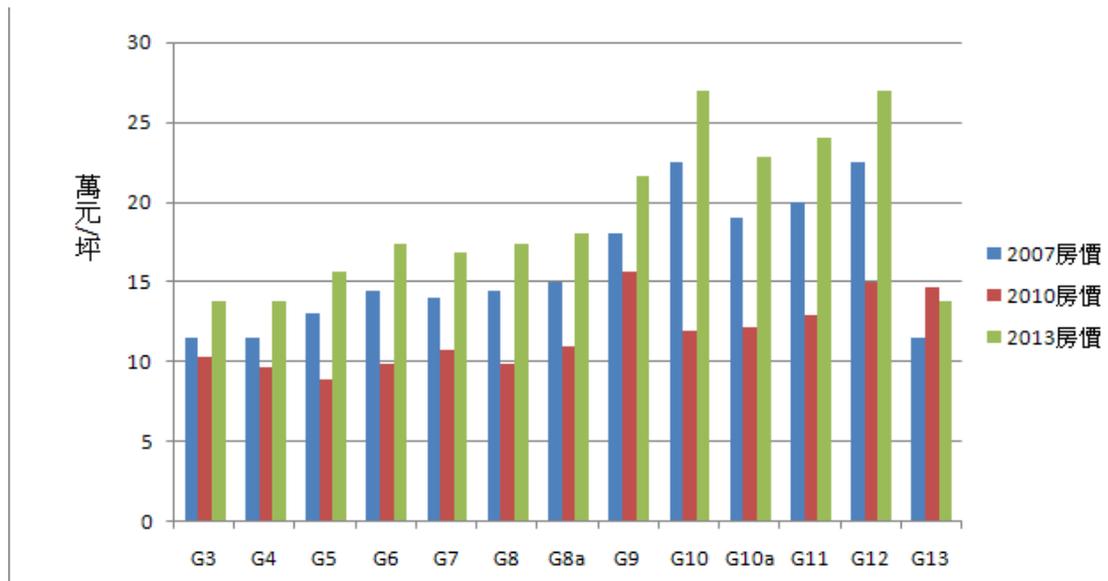


圖 3-8 各捷運站房價趨勢

捷運站周邊平均房價

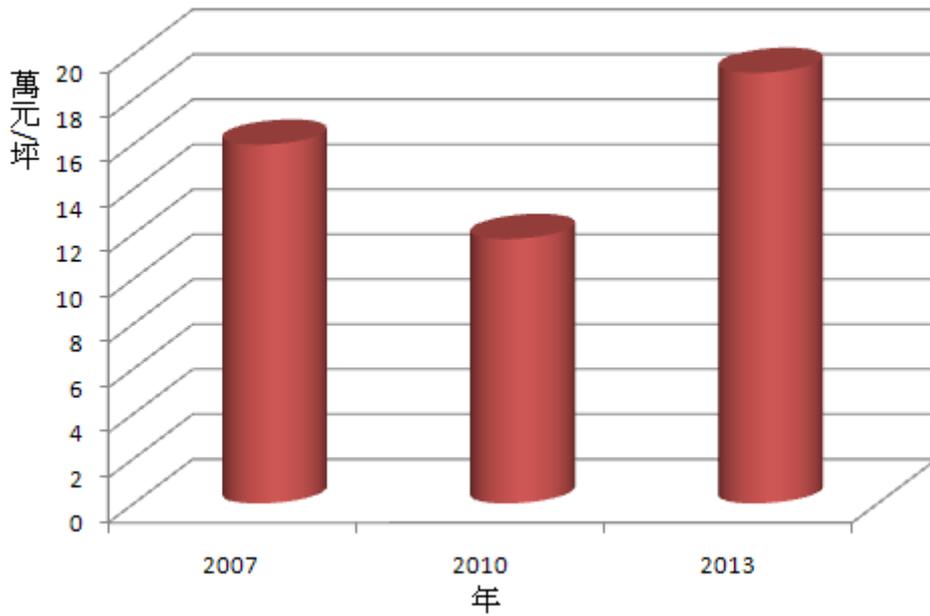


圖 3-9 捷運站周邊平均房價

### 3.3 時間房價

#### 3.3.1 「分」計價 換算通勤效益

何謂「時間房價」？就是以長一點的通勤時間，換取低一點的房價、大一點的居住空間，問題是，該怎麼算？舉例，如果小鼠的工作地點在逢甲大學附近，每坪均價約 43 萬，分別看中 G3 (均價 27 萬/坪)與 G4 (均價 23 萬/坪)的兩間房子，就必須以捷運逢甲大學為中心點，計算時間房價。

#### 3.3.2 最佳位置選擇

假設: 1.沒有足夠的資金情況下 2.通勤時間有限制

首先算出逢甲大學與兩地的各別價差，譬如逢甲大學與 G3 站的每坪價差為 16 萬；至於 G4 站與逢甲大學的價差為 20 萬。接下來算通勤時間，逢甲大學至 G3 站 14 分鐘車程，時間房價約 1.14(價差 16 萬元/14 分鐘=1.14);逢甲大學至 G4 站 22 分鐘車程，時間房價約 0.9(價差 20 萬元/22 分鐘=0.9)，由此算來，G3 站的時間房價效益 1.14，明顯較 G4 站 0.9 來得高些。

## 第四章 結論與建議

由於台中市從 2007 年宣佈建設捷運，對周遭的房價將會產生影響，因此我們進行研究 2007 年至 2010 年捷運附近的房價變化因素，政府宣佈建設捷運，附近的房價也跟著漲，直到遇到全球金融海嘯及捷運施工造成環境的塵土飛揚與噪音汙染，導致房價下跌，預計捷運站建設完成後，會增加民眾的便利性，人潮也會在各捷運站的地方增多，意味著錢潮也會湧進來，因此附近捷運的房價房仲業者預估將會再度回漲兩成，從宣佈到建設完成房價將成 V 字型變化，此外在 2007 年至 2010 年南屯區與其他捷運建設地區附近的房價變化不一致，推測為八期的影響。

### 4.1 結論

1. 金融海嘯影響捷運周圍房價下跌。
2. 以目前情形，一般住宅於七期、八期重劃區並無因捷運 (G9~G12) 的建設房價而增高，反而房價降低。
3. 台中市捷運對於周邊房價具有絕對的影響，當捷運宣佈建立時，其房價會比施工時來得高。
4. 台中市捷運周遭平均房價將會呈 V 型趨勢。

## 4.2 建議

- 1.將來可結合台中捷運帶來的商機。
- 2.將來可探討台中捷運與台中經濟的關係。
- 3.房價方面可與其他公共建設共同探討。



## 參考資料

1. 中興顧問公司

<http://www.sinotech.com.tw/content/news/news02-1.asp?SN=53&Page=3>

2. 永慶不動產網站

[http://evertrust.yungching.com.tw/result\\_a\\_dealmap.asp](http://evertrust.yungching.com.tw/result_a_dealmap.asp)

3. 台中市市地重劃成果簡介

<http://210.241.111.220:8080/redraw/>

4. 桃園縣政府討論區

[http://www.tycg.gov.tw/main/main\\_discuss\\_detail.aspx?classify\\_sn=10&keyword=&page=8&sn=14957](http://www.tycg.gov.tw/main/main_discuss_detail.aspx?classify_sn=10&keyword=&page=8&sn=14957).

5. 維基百科，自由的百科全書

<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%8F%B0%E4%B8%AD%E6%8D%B7%E9%81%8B%E7%83%8F%E6%97%A5%E6%96%87%E5%BF%83%E5%8C%97%E5%B1%AF%E7%B7%9A>